

## УД-4

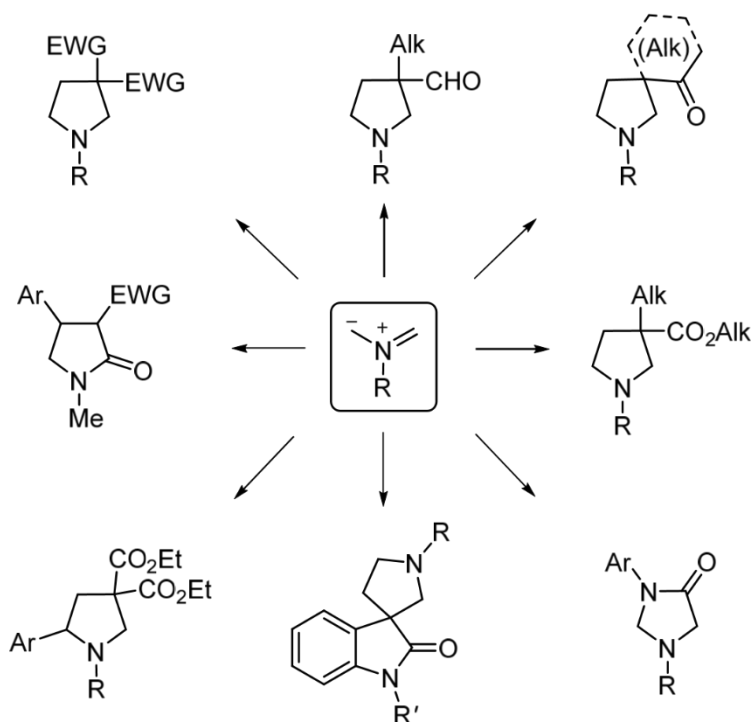
# АЗОМЕТИН-ИЛИДЫ В ДОМИНО-РЕАКЦИЯХ: СИНТЕЗ ФУНКЦИОНАЛИЗИРОВАННЫХ ПИРРОЛИДИНОВ И ИМИДАЗОЛИДИНОВ

**В. С. Мошкин, Е. М. Буев, Е. В. Горбунова, В. Я. Сосновских**

*Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,  
620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19.*

E-mail: vladimir.moshkin@urfu.ru

Азометин-илиды начали интенсивно изучать с 70–80 годов прошлого века.<sup>1</sup> Ввиду того что они являются 1,3-диполями, их основным применением стало [3+2]-циклоприсоединение к кратным связям электроноакцепторных диполярофилов. В настоящее время активно появляются примеры их участия в более сложных или «нетипичных» превращениях.<sup>2</sup> В частности, нами сделан акцент на использование азометин-илидов в домино-реакциях, начинающихся с кислотноосновного взаимодействия, элиминирования, раскрытия цикла либо с сигматропной перегруппировки



Описываемый подход позволяет осуществлять неочевидные химические трансформации. Так, были проведены реакции нестабилизированных азометин-илидов с метиленактивными соединениями, основаниями Манниха, донорно-акцепторными циклопропанами, ароилазидами и пространственно затрудненными диполярофилами. В результате предложены новые методы синтеза 3,3-дизамещенных пирролидинов, диэтил 5-арилпирролидин-3,3-дикарбоксилатов, 3-арилимидазолидин-4-онов и 4-арил-2-пирролидонов.

## Библиографический список

1. Tsuge O. Recent advances in azomethine ylide chemistry / O. Tsuge, S. Kanemasa // Adv. Heterocycl. Chem. – 1989. – Vol. 45. – P. 231–349.
2. Seidel D. The azomethine ylide route to amine C–H functionalization: redox-versions of classic reactions and a pathway to new transformations / D. Seidel // Acc. Chem. Res. – 2015. – Vol. 48. – P. 317–328.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФ (проект № 17-73-20070) и РФФИ (проект № 18-3300042).